OBSERVATIONS

SUR DIVERS PARASITES, PAR M. BOUDIER (de Montmorency).

(Séance du 4 décembre 1833.)

Parasite Pupivore ou Parasite attaquant les larves. (1)

En accordant à chaque animal les moyens de défense et de conservation, c'est les supposer attaquables et devant servir de nourriture à d'autres plus ou moins adultes. Parmi ces derniers, les *Ichneumonides*, forment une famille des plus redoutables à tous les insectes, quelque bien armés et caparaçonnés qu'ils soient, ils en deviennent la pâture et le berceau. Tous les jours l'observation accumule des preuves que chaque insecte a son parasite, les *Vertébrés* même n'en sont point exempts.

Les Ichneumonides dont nous parlons dans ce mémoire

(1) Jusqu'à présent les Parasites n'ont point été classés, je propose donc de les diviser en deux sections, les *Pupivores* et les *Adultivores*. De même que Latreille qui a fait dériver ce nom de *Pupivore* du mot latin *Pupa*. Je prendrai, par opposition, le mien de celui d'*Adultus*. Je m'appuie pour établir cette nouvelle classification sur les faits de ce mémoire qui me paraissent irrécusables.

viennent appuyer cette vérité, et sont tout aussi terribles pour leurs victimes que ce quadrupède Ichneumon adoré des Egyptiens, et dont le récit fabuleux fait un ennemi extrêmement redouté des Crocodiles.

Les Vallisnieri, les Réaumur, les Latreille ont si bien fait connaître toutes les phases de la vie du Fourmilion, qu'il deviendrait inutile d'en parler, si pour décrire son parasite je n'avais besoin de rappeler les principaux faits des habitudes de sa larve.

Le *Myrmeleon Formicarium* de Linneus fait partie des *Névroptères* de Latreille, il le range dans ses *Planipennes* et en fait une deuxième division sous le nom de *Myrméléonides.* La larve est carnivore, sa conformité l'oblige, pour se nourrir, à tendre des pièges aux insectes qui doivent lui servir de pâture. On sait qu'elle se creuse un trou en forme de cône renversé et dont elle occupe le fond, ne montrant que ses mandibules prêtes à saisir le voyageur imprudent. On sait que souvent elle est obligée de quitter ce piège, tantôt c'est une pierre dont elle ne peut se débarrasser, une autre fois son volume trop considérable pour son cône, ou bien l'emplacement n'est pas favorable, ou bien encore les combats qu'il faut soutenir ont tout détruit....... force est d'en occuper un autre.

Enfin arrive l'heure de la métamorphose, alors elle file une coque ronde, soyeuse en dedans, recouverte dessus des molécules du terrain qu'elle s'est choisi; dans cet état quinze, vingt jours, l'hiver même doivent se passer avant qu'elle puisse donner un insecte dont la forme légère est tout-à-fait contradictoire avec celle de la larve. Maintenant je passe à mon parasite.

Sur la fin de l'été de 1832 j'ai trouvé, à Montmorency, des larves de cet insecte dans un endroit sablonneux, parfaitement abrité par un pan de mur d'une carrière à plâtre;

pour savoir s'il y en avait déjà de transformées en nymphes, j'ai remué le sable, et j'en ai trouvé plusieurs, je les ai ouvertes de suite, et deux piquèrent ma curiosité; en effet, une autre nymphe avait pris la place de celle que je croyais trouver, et, malgré l'ouverture de la coque, j'eus le plaisir de voir éclore, au printemps, un insecte de l'ordre des *Hyménoptères*, famille des *Pupivores* et de la tribu des *Ichneumonides*.

Cependant, en considérant cet insecte à oviducte court, je me demandai comment une larve aussi terrible, et passant presque toute sa vie enterrée dans le sable, avait pu être atteinte?... N'ayant trouvé qu'une chrysalide, j'avais pensé d'abord que l'Ichneumon avait déposé son œuf sur le bord du cône, qu'il était roulé jusqu'au bas, et que la larve une fois éclose, elle se serait terrée, puis aurait attaqué librement celle du Fourmilion; mais n'étant point content de cette idée, j'ai préféré observer et déduire d'un fait connu un inconnu. Aussi j'élevai des larves, et j'ai été convaincu que les mutations de mes captives ne devaient pas se faire sans dangers pour elles, car elles mettent à découvert, dans leur marche, tête, corselet et même une portion de l'abdomen; ainsi qui peut alors empêcher l'Ichneumon, si prompt à saisir le seul moment d'assurer sa reproduction?..... rien..... Donc la tarière dépose l'œuf destructeur dans la peau de la victime qui doit servir de nourriture à la larve qu'il produit.

Cette larve est solitaire, semblable sans doute à celles de tous les Ichneumonides; elle ravage les parties graisseuses et celles non nécessaires spécialement à la conservation de sa malheureuse nourrice; mais, différente des autres, elle ne lui donne la mort que lorsque celle du Fourmilion a terminé sa chrysalide : alors la nôtre file une seconde coque interne, en soie, d'un tissu très fin et

empreint d'une gomme qui le colore en brun. Cette coque emplit les deux tiers de la première; elle est appliquée exactement dans la moitié de celle du Fourmilion, puis elle va en se rétrécissant un peu pour s'aplatir au sommet; les restes de celle qui lui a servi de berceau sont dans la cavité restante, et le tout s'est fait sans altérer la forme de la première; elle y passe ainsi tranquillement l'hiver, et au printemps l'insecte parfait en sort en faisant un trou rond aux deux coques.

CRYPTUS *Myrmeleonidum*. BOUDIER.

DESCRIPTION.

Antennes placées en avant de la tête entre les yeux. Le premier article court, ovoïde ayant sa partie supérieure coupée en bec de flûte; le deuxième plus petit, à-peu-près cylindrique, comme enfoncé dans le premier; le troisième plus long que les premiers réunis, enfin le quatrième et les suivans, jusqu'au onzième de plus en plus courts, alors ils deviennent égaux entre eux.

Les sept premiers articles sont noirs, les quatre suivans blancs en-dessus et les vingt-deux autres bruns.

Palpes maxillaires. Les articles sont cylindriques, mais le premier est court, ovoïde, les autres allongés presque égaux entre eux; brunâtres, le premier article plus foncé que les autres.

Palpes labiaux. Le premier article court, conique, tronqué à son sommet; le deuxième un tiers plus long, cylindrique à la base, puis s'étendant en manière d'oreille sur le troisième qui est lui-même engaînant dans le deuxième à-peu-près de même forme, mais moitié plus petit, le qua-

trième cylindrique, aussi long que le troisième et deuxième réunis.

Tous les palpes sont ciliés, brunâtres.

Tête finement et extrêmement ponctuée, glabre, ayant sur le sommet trois boutons ou tubercules ronds et disposés en triangles; noire, brillante, les trois boutons rougeâtres.

Yeux elliptiques; bruns, blanchissans par vétusté.

Proto-thorax très aplati, ovale, noir, brillant.

Thorax coupé postérieurement presque perpendiculairement, comprimé latéralement et ponctué sur toutes ses faces.

Ailes membraneuses, transparentes; les parties membraneuses également jaunâtres et les nervures brunes.

Ecusson; il doit être ponctué. Noir.

Abdomen convexe en-dessus, concave en-dessous, le pédicule ou premier anneau ayant deux cannelures ou stries en-dessous et près de son insertion; à l'abdomen tout cet organe est très finement ponctué. Pédicule de couleur noire, brillante à la base, jaune à l'extrémité ainsi que tous les autres annneaux.

Tarière plus petite que l'abdomen, aiguillon très aigu. La dessiccation a fait séparer et recourber les palpes.

Stylets ou palpes bruns, aiguillon fauve foncé.

Pattes antérieures longues, déliées, armées de deux épines à l'extrémité interne du tibia ou jambe; les tarses ont cinq articles cylindriques, dont le premier aussi long que les deux suivans, le quatrième court et le cinquième un peu plus long, supporte les deux crochets, entre lesquels on remarque une petite pelote membraneuse.

Les pattes postérieures de même forme, mais beaucoup plus longues et ayant leurs fémurs renflées.

Tous les tarses ciliés.

Base des fémurs et rotules noires, le reste brun clair.

Taille quatre lignes $\frac{3}{4}$ de longueur non compris les antennes et la tarière.

Localités. Endroits sablonneux de Montmorency.

Epoque d'apparition. Printemps.

Parasites Adultivores ou Parasites attaquant des insectes parfaits.

Degéer fut le premier naturaliste, qui observa qu'il existait des Ichneumons attaquant des insectes parfaits, pour y déposer l'espoir de leur reproduction ; il cite un Araignée, sur le ventre de laquelle il vit une petite larve, qui la suçait et qui lui donna un Ichneumon ; ceux que je vais décrire ont les mêmes habitudes.

Je placerai ici, une observation qui m'est propre et qui vient encore à l'appui de celle de Degéer. « En 1824, habi-« tant alors Versailles, j'observai contre le piédestal d'une « statue du parc, un petit Ichneumon cramponné sur le « dos du Charanson appelé *Trachyphlœus Scabriculus*, il « avait introduit sa tarière entre les élytres et l'abdomen « par l'anus. » Ainsi plus de surprise quand on voit les *Barynotus Elevatus* et les *Otiorhynchus Lignarius*, devenir les victimes de leur parasite, malgré leur enveloppe dure et si bien jointe. Mais ce qui étonnera davantage, c'est que, ces deux Coléoptères, quoique piqués d'une épingle, aient pu me fournir deux *Pupivores.*

Ces Ichneumonides font partie du genre *Bracon* de Latreille, et leurs larves sont petites, molles, rases, sans pat-

tes, vivant de même que leurs congénères; l'instant de la métamorphose arrivé, elles sortent de l'abdomen de l'insecte, cherchent un point d'appui, filent une coque cylindrique arrondie aux extrémités, de couleur blanche, un peu jaunâtre, passent l'hiver, et au printemps l'insecte découpe une calotte sphérique, par laquelle il s'échappe en laissant les restes de sa larve dans l'autre extrémité.

Il est à présumer qu'aussitôt la sortie de la larve, l'insecte qui lui a servi de nourriture doit être peu de temps sans périr.

Tarière plus courte que l'abdomen et de trois pièces.

BRACON *Barynoti*.

DESCRIPTION DU MALE.

Antennes placées sur le devant de la tête, entre les yeux. Le premier anneau pyriforme, allongé, le deuxième cylindrique, court, arrondi au sommet, les suivans cylindriques, filiformes, presque égaux jusqu'au onzième; alors ils deviennent égaux entre eux. Les deux premiers articles bruns-jaunâtres, les autres noirs.

Palpes maxillaires, et labiaux cylindriques, égaux; excepté le premier article qui est très court, tous les palpes sont velus, fauves clairs.

Tête lisse, glabre, on voit sur le sommet trois petits tubercules disposés en triangle, fauve clair et d'un brun foncé par derrière.

Bouche velue, fauve clair.

Cl allongé.

Yeux gros, orbiculaires, bruns.

Proto-thorax non avancé en pointe, fauve.

Thorax glabre, ponctué, tronqué à la partie postérieure. Poitrine fauve, dos brun et méta-thorax entièrement noir.

Ailes transparentes, membraneuses, carpe large. Nervures bistrées, membraneuses, légèrement enfumées.

Abdomen convexe, cylindrique, courbé, glabre, lisse; les anneaux peu apparens à l'extrémité. Pédicule peu ponctué en-dessus; noir en dessus, fauve en-dessous ainsi que le reste de l'abdomen.

Pattes longues, grèles, armées de deux épines à l'extrémité interne du tibia. Tarses à cinq articles, cylindriques, le premier plus long que les autres qui sont presque égaux; tous les tarses sont velus et possèdent une petite pelotte entre les crochets. Elles sont d'un fauve clair et la pelotte est brune.

Taille trois lignes $\frac{1}{4}$ non compris les antennes.

Localité. Montmorency, mai 1829.

Brac. *Otiorhynchi*.

La couleur dans les Ichneumonides ne pouvant servir de caractères pour créer une espèce et n'ayant aperçu dans celui-ci, aucune autre différence de formes que la pérsence de la tarière, je ne le regarderai donc que comme la femelle du précédent et je n'indiquerai que les organes qui auraient varié en couleur.

Antennes. Les deux premiers articles jaunes, tous les autres sont de couleur jaune un peu brunâtre.

Thorax. Poitrine jaune, dos brun ainsi que le méta-thorax.

Tarière. Aiguillon légèrement renflé à l'extrémité, brun jaunâtre et noir à la base.

Palpes noirs.

Explication de la planche.

Tous les objets figurés ont été grossis.

Fig. 1. *Cryptus Myrmeleonidum.*
A. Tête.
B. Antenne.
C. Palpe maxillaire.
D. *Id.* labial.
E. Aile.
F. Proto-thorax.
G. Abdomen et tarière.
H. Patte postérieure.
I. Grandeur naturelle de l'insecte.
J. Coque du Fourmilion, percée par le Cryptus.
K. Même coque ouverte laissant voir celle du parasite.
L. Mêmes coques coupées montrant la nymphe.

Fig. 2. *Bracon Barynoti.* ♂
3. *Id.* ♀
A. Tête.
B. Antenne.
b. Portion d'antenne.
C. Palpe maxillaire.
D. id. labial.
E. Aile.
F. Grandeur naturelle de l'insecte.

G. Abdomen et tarière.

H. Patte postérieure.

I.J. Coques des deux parasites.

K. *Barynotus Elevatus* victime du Bracon n° 2.

L. *Otiorhynchus Lignarius* victime de la figure n° 3.

